



SMART Document Camera 650

USER GUIDE

SDC-650





Más información

Esta guía y otros documentos para SMART Document camera 650 están disponibles en la sección de asistencia técnica de la web de SMART(smarttech.com/support).

Escanee este código QR para ver estos documentos en su teléfono móvil.

Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase A, de conformidad con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones del fabricante, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias dañinas, en cuyo caso el usuario tendrá que corregir la interferencia a su costo.

Aviso de marcas

SMART Board, smarttech, el logotipo de SMART y todas las frases de SMART son marcas comerciales o marcas registradas de SMART Technologies ULC en los EE.UU. y/u otros países. Los nombres de empresas y productos de terceros pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Aviso de copyright

© 2021 SMART Technologies ULC. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, transmitir, transcribir o almacenar en un sistema de recuperación, ni traducirse a ningún idioma, de ninguna forma y por ningún medio, sin el consentimiento previo por escrito de SMART Technologies ULC. La información contenida en este manual puede modificarse sin previo aviso y no representa compromiso alguno por parte de SMART.

Este producto y/o su uso están cubiertos por una o más de las siguientes patentes estadounidenses:

www.smarttech.com/patents

marzo 2, 2021



Información importante

WARNING

- Si no se siguen las instrucciones de instalación enviadas con el producto SMART, se podrían ocasionar lesiones y daños al producto que pueden no estar cubiertos por la garantía.
- Asegúrese de que cualquier cable tendido sobre el suelo que vaya hasta el producto SMART esté bien sujeto y señalizado para evitar el riesgo de que alguien tropiece.
- No perforo, aplaste, caliente ni desarme la batería; no la exponga al fuego ni a ningún líquido, no provoque cortocircuitos de sus terminales ni la someta a ningún otro tipo de abuso porque ésta podría explotar o encenderse y causar lesiones personales o incendios.
- No instale la batería al revés o con la polaridad inversa. No instale otros tipos de batería en el control remoto. Cualquiera de estas dos acciones puede dañar el control remoto, provocar un incendio o causar lesiones.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el producto SMART a la lluvia ni a la humedad.
- No empuje objetos extraños hacia las aperturas de su producto SMART.
- No abra ni desarme el producto SMART. Corre el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica por la alta tensión que hay dentro de la estructura. La apertura del envoltorio también anula la garantía.
- El brazo de la cámara de su producto SMART tiene una junta que supone un riesgo de pinchazos cuando mueva el brazo de la cámara. Manténgase alejado de los puntos de pinchazos.
- No mire fijamente a la luz ni la oriente directamente hacia los ojos de nadie. Apague la luz cuando capture imágenes de las personas.
- No sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores, ya que puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Apague y desconecte su producto SMART antes de una tormenta. Durante una tormenta, no toque su producto SMART ni el enchufe, ya que existe el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- Solo use el producto SMART con el tipo de fuente de alimentación que está escrito en la fuente de alimentación y no modifique el enchufe.
- No provoque un cortocircuito ni permita el contacto con

objetos conductores a los terminales de la batería.

- No desmonte las baterías.

CAUTION

- Coloque su producto SMART sobre una superficie sólida para evitar que se caiga.
- Si tiene un cable de seguridad conectado a su producto SMART, no coja ni gire el producto SMART por el cable de seguridad.
- No conecte cables de interfaz no blindados a su producto SMART y no deje cables enchufados a conectores no utilizados, ya que esto puede causar un nivel de interferencia que supere las normas de la FCC.
- No instale ni utilice el producto SMART en una zona con mucho polvo, humedad o humo.
- No bloquee ni cubra la apertura o las ranuras de su producto SMART. Estas ranuras proporcionan ventilación, garantizan un funcionamiento confiable y protegen su producto SMART del sobrecalentamiento.
- No cargue su producto SMART por el brazo de la cámara. Carguelo desde la base de la unidad.
- No apunte el objetivo de la cámara hacia el sol.
- Si se necesitan piezas de repuesto para el producto SMART, asegúrese de que el técnico de mantenimiento utilice las piezas especificadas por SMART Technologies u otras con las mismas características que las originales.
- Asegúrese de que las pilas se almacenen en un lugar fresco y seco.
- No deseche las pilas en el agua, fuego o en el cubo de la basura doméstica. Deseche las pilas en los puntos de recogida.
- Retire las baterías del mando a distancia si no lo utilizará durante un periodo largo de tiempo. La corrosión o las fugas de las pilas pueden dañar el mando a distancia.
- No mezcle pilas nuevas y usadas.
- No mezcle distintos tipos de pilas: alcalinas, de níquel-cadmio (recargables) o de zinc-carbono.

Declaración sobre interferencias de la Comisión de Comunicación Federal (FCC)

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede provocar interferencias dañinas, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.



Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio.

No obstante, no existe ninguna garantía de que no se producirán interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias dañinas para la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar si se enciende y apaga el equipo, el usuario debería intentar corregir las interferencias tomando una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a ubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquel al que esté conectado el receptor.
- Consulte con el vendedor o con un técnico de radio/televisión con experiencia para solicitar ayuda.



CAUTION

Cualquier cambio o modificación no aprobado explícitamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

Este transmisor no se debe reubicar ni manejarse junto con cualquier otra antena o transmisor.

Las operaciones dentro del rango de frecuencia de 5,15 - 5,25 GHz / 5,47 - 5,725 GHz están restringidas a entornos interiores. El software desactivará la banda de 5600-5650 MHz durante la fabricación y el usuario final no podrá modificarla. Este dispositivo cumple con todos los demás requisitos especificados en la parte 15E, sección 15.407 de normativa de la FCC.

Declaración de exposición a radiación de la FCC:

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC estipulados para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y manejarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

FCC

Declaración de conformidad del proveedor

Información de cumplimiento 47 CFR § 2.1077

Identificador único: SDC-650, WD650

Parte responsable – Información de contacto en EE.UU.

SMART Technologies Inc.

2401 4th Ave, tercera planta

Seattle, WA 98121

compliance@smarttech.com

Declaración de innovación, ciencia y desarrollo económico de Canadá

Este dispositivo cumple con la normativa RSS-210 del reglamento de industria de Canadá. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede provocar interferencias dañinas, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes:

1. le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et
2. ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.



CAUTION

- i. el dispositivo para funcionamiento en la banda 5150-5250 MHz es solamente para uso en interiores con el fin de reducir el potencial de interferencias dañinas para los sistemas satelitales móviles en canal común;
- ii. la ganancia de antena máxima permitida para dispositivos en las bandas de 5250-5350 MHz y 5470-5725 MHz debe cumplir el límite PIRE; y
- iii. la ganancia de antena máxima permitida para dispositivos en la banda 5725-5825 MHz debe cumplir con los límites PIRE especificados en el funcionamiento punto a punto y no punto a punto, según sea adecuado.
- iv. Se debe advertir a los usuarios de que hay asignados radares de alta potencia como usuarios principales (es decir, usuarios con prioridad) de las bandas 5250-5350 MHz y 5650-5850 MHz y que estos radares pueden provocar interferencias y/o daños a los dispositivos LE-LAN.

Aviso:

- i. Le guide d'utilisation des dispositifs pour réseaux locaux doit inclure des instructions précises sur les restrictions susmentionnées, notamment :
- ii. les dispositifs fonctionnant dans la bande 5 150-5 250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux;
- iii. le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs utilisant les bandes 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz doit se conformer à la limite de p.i.r.e.;



- iv. le gain maximal d'antenne permis (pour les dispositifs utilisant la bande 5 725-5 825 MHz) doit se conformer à la limite de p.i.r.e. spécifiée pour l'exploitation point à point et non point à point, selon le cas.
- v. De plus, les utilisateurs devraient aussi être avisés que les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5 250-5 350 MHz et 5 650-5 850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

Declaración de exposición a radiación:

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de ISED estipulados para un entorno controlado. Este equipo debe instalarse y manejarse con una distancia mínima de 20 cm entre la antena del dispositivo y cualquier persona cercana.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Declaración de conformidad de la UE

Por la presente, SMART Technologies ULC declara que el tipo de equipo del adaptador inalámbrico de doble banda AC WD650 está en conformidad con la Directiva 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: smarttech.com/compliance

WARNING

Este equipo cumple los requisitos de la Clase A de CISPR 32. En un entorno residencial, este equipo puede causar interferencias de radio.

La banda de frecuencias y la máxima potencia transmitida se indican a continuación:

Banda de transmisión (MHz)	Potencia máxima de transmisión (dBm)
2400-2483.5	20
5180- 5320	19
5500-5700	21

Restricciones en (5GHz)

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR. 5150 MHz-5350 MHz es solo para uso en interiores.

CAUTION: EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DE RADIOFRECUENCIA

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la UE estipulados para un entorno controlado. Este equipo debe instalarse y manejarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware

SMART Technologies apoya los esfuerzos internacionales para asegurar que los equipos electrónicos se fabriquen, vendan y desechen de forma segura y sin perjuicio para el medio ambiente.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas (Directiva WEEE y pilas)

El equipo eléctrico y electrónico y las pilas pueden contener sustancias que pueden dañar el medio ambiente y la salud de las personas. El símbolo de la basura con una cruz encima significa que los productos deben desecharse en los medios de reciclaje correspondientes y no como residuos normales.



Pilas

La SMART Document Camera 650 contiene pilas recargables de iones de litio. El mando a distancia contiene dos pilas AAA. Recicle o tire las pilas correctamente.

Consulte smarttech.com/compliance para obtener más información.



Contents

Información importante	3
Chapter 1: Bienvenido	7
Acerca de esta guía	7
Características	8
Componentes	9
Comprender los modos de la cámara y el PC	15
Chapter 2: Introducción	17
Configuración de su cámara de documentos	17
Encender y apagar su cámara de documentos	18
Instalación de software para su cámara de documentos	20
Conectarse a un ordenador o a una pantalla	21
Chapter 3: Uso de la cámara de documentos	28
Uso del menú en pantalla	28
Uso del modo Cámara para visualizar objetos y documentos	32
Captura de imágenes y vídeos en una unidad USB	35
Utilizar un micrófono con su cámara de documentos	37
Uso de Miracast para ver imágenes en una pantalla	39
Chapter 4: Uso del software de la SMART Document Camera 650	41
Descargando el software	42
Ver una imagen en directo de la cámara de documentos	42
Uso del software para controlar la imagen en directo	44
Ver imágenes en vídeos guardados en la biblioteca	48
Chapter 5: Uso con el software SMART Notebook	50
Conectar con su SMART Notebook	50
Uso del Visor de la cámara de documentos en SMART Notebook	52



Chapter 1

Bienvenido

Acerca de esta guía	7
Características	8
Componentes	9
Panel de control	10
Panel derecho	11
Panel frontal	12
Control remoto	13
Adaptador de alimentación	14
Cable USB	14
Dongle Wi-Fi	15
Comprender los modos de la cámara y el PC	15
Modo de la cámara	15
Modo paso a través de ordenador (PC)	15
Características de cada modo	16

Acerca de esta guía

Esta guía está dirigida a los usuarios que configuran y utilizan la SMART Document Camera 650 en sus organizaciones.

Incluye información sobre la configuración de la cámara de documentos y el uso del menú en pantalla y el software de la cámara.

Para más información, como vídeos, formación y temas prácticos, consulte

support.smarttech.com/docs/redirect/?product=doccamera650.



Características

La SMART Document Camera 650 conecta el aprendizaje digital al mundo físico. Este visor 4K Ultra HD fácil de usar captura vídeo e imágenes en directo directamente en la SMART Board®, SMART Notebook® o en su ordenador. La SDC-650 es una cámara totalmente compatible con UVC y con micrófono incorporado que puede utilizarse como cámara web de alta calidad con las pantallas interactivas de SMART Board, manteniendo la continuidad de la experiencia en el aula incluso durante las videoconferencias.

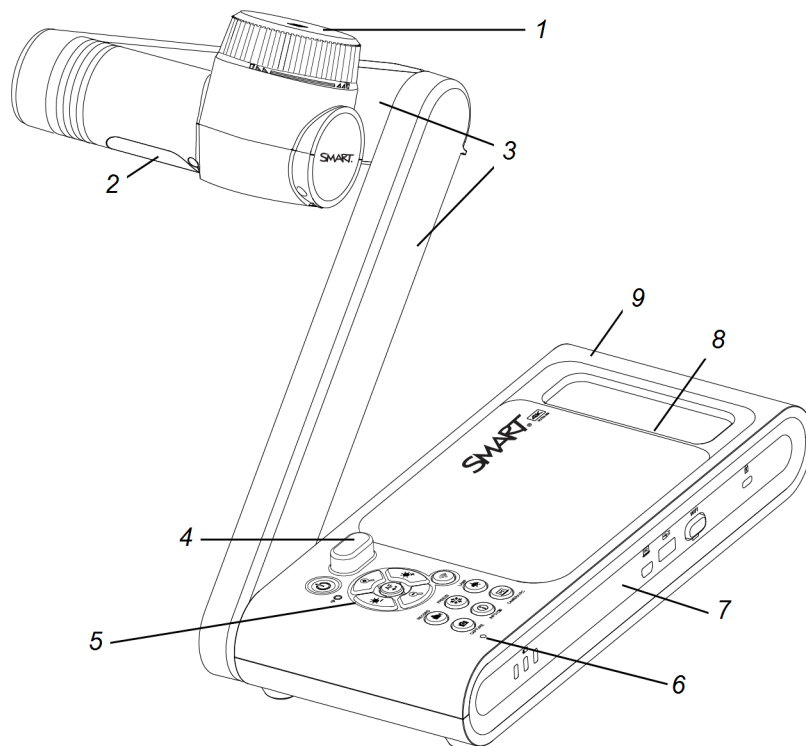
La cámara de documentos incluye las siguientes funcionalidades:

Característica	Detalles
Cámara	• Sensor CMOS de alta resolución • Zoom digital de 23x • Hasta 60 fotogramas por segundo • Enfoque automático, manual o de área • Área de disparo máxima: 17 4/8" × 9 6/8"
Salida/entrada	• HDMI 4K, 1080p a 50 Hz / 60 Hz, 720p a 50 Hz / 60 Hz • USB mini-B (para conectar con un ordenador) • USB 2.0 Tipo A (con adaptador de Wi-Fi previamente instalado) • USB 2.0 Tipo B (para un dispositivo de almacenamiento USB)
Construcción física	• Batería integrada • Lámpara de iluminación LED incorporada • Ranura antirrobo • Brazo mecánico • Micrófono integrado en la base
Software	• Admite el siguiente software en un ordenador conectado Windows o macOS: ◦ Software de aprendizaje colaborativo SMART Notebook 20.1 o posterior (incluye SMART Ink y los controladores de producto) ◦ Software de la SMART Document Camera 650
Almacenamiento de imagen y vídeo	• Admite almacenamiento USB



Componentes

La SMART Document Camera tiene un brazo flexible para colocar el objetivo en cualquier ángulo. El cabezal de la cámara tiene luz LED superior para mejorar las condiciones de iluminación.



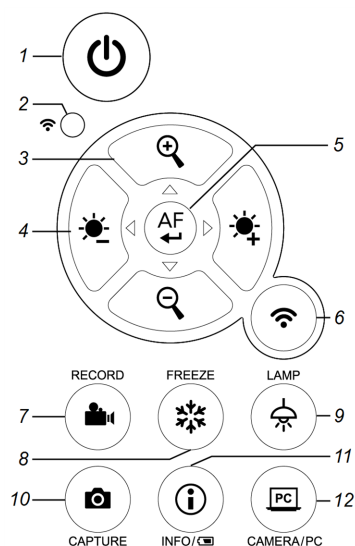
La SMART Document Camera 650 consiste en los siguientes componentes:

No,	Nombre
1	Cabezal de la cámara
2	Luz LED
3	Brazo de la cámara
4	Sensor infrarrojo
5	Panel de control
6	Micrófono incorporado
7	Panel frontal
8	Panel derecho
9	Control



Panel de control

El panel de control le permite cambiar entre los modos Cámara, Paso a través del ordenador y Reproducción. Puede usar el panel de control frontal para ajustar la configuración y las características en el menú de modos en pantalla (OSD, por sus siglas en inglés).



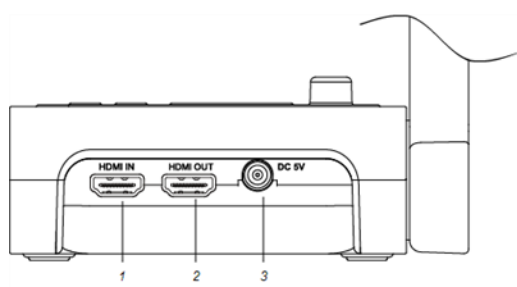
El panel de control de la cámara de documentos consiste en lo siguiente:

No,	Nombre	Más información
1	Indicador de Encendido/Apagado	- Encender/Apagar la cámara - Indicador de encendido: - Rojo fijo: Inactivo - Sin luz: Apagado - Verde fijo: Encendido
2	Indicador de conexión Wi-Fi	- Azul fijo: P2P / Modo Wi-Fi disponible - Azul intermitente lento: la cámara está conectada al software SMART Document Camera - Azul intermitente corto: conectándose al Wi-Fi - Parpadeo rápido en verde: buscando un dispositivo Miracast - Verde intermitente claro: inicio del flujo Miracast - Verde fijo: conectando a un dispositivo Miracast
3	Acercar/Alejar y Navegar hacia arriba/abajo	- Aumentar o disminuir la ampliación de imagen en el modo Cámara - Acceder a las opciones del menú OSD



No,	Nombre	Más información
4	Aumento/disminución de la luminosidad y Navegar a la izquierda/derecha	• Aumentar o disminuir el nivel de brillo al capturar imágenes en directo • Acceder a las opciones del menú OSD
5	Foco automático / Seleccionar	• Ajustar enfoque automáticamente • Opción de selección para el modo Reproducción y el menú OSD • Iniciar o pausar la reproducción de vídeo
6	Modo Wi-Fi/USB	• Cambiar entre el uso de Wi-Fi o el modo de conexión USB
7	Grabar	• Iniciar o detener la grabación de vídeo y audio
8	Inmovilizar	• Pausar o reanudar un marco de imagen en el Modo cámara
9	lámpara	• Encender o apagar la luz superior
10	Capturar	• Capturar una imagen en el Modo cámara
11	Información	• Para acceder al menú (OSD) en pantalla
12	Modo cámara/PC	• Cambiar la señal de vídeo entre los modos Cámara y Paso a través de ordenador (PC) (ver <i>Comprender los modos de la cámara y el PC</i> en la página 15)

Panel derecho

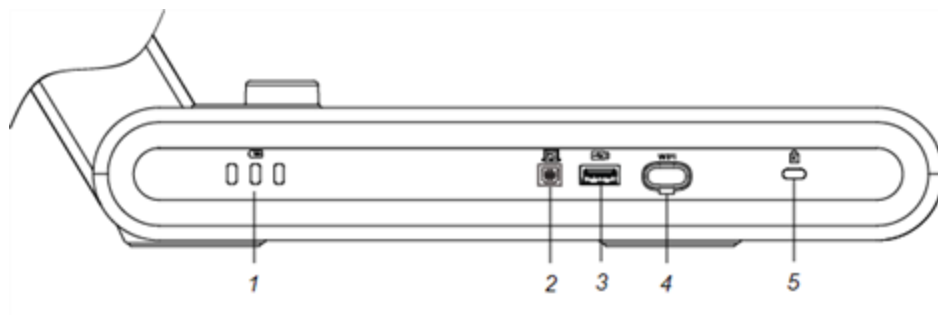


El panel derecho de la cámara de documentos consiste en lo siguiente:

No,	Nombre	Más información
1	Entrada HDMI	• Usar para conectar un ordenador a la cámara de documentos
2	Salida HDMI	• Usar para conectarse a una pantalla externa (monitor, proyector o pantalla interactiva)
3	Toma de corriente DC	• Usar para recargar la batería de la cámara de documentos



Panel frontal



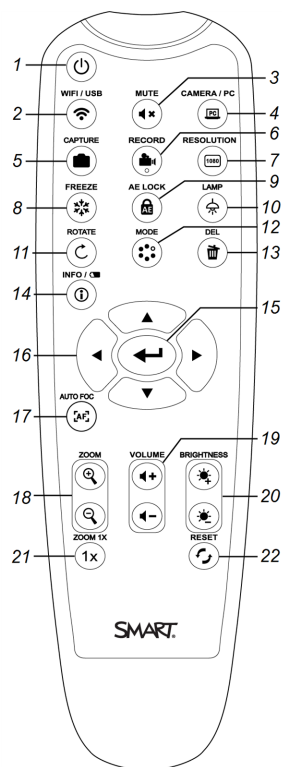
El panel derecho de la cámara de documentos consiste en lo siguiente:

No,	Nombre	Más información
1	Indicador de carga de batería	• Verde fijo: ◦ Tres barras de alimentación: la batería está completamente cargada ◦ Dos barras de energía: la batería está cargada del 30 al 60 % ◦ Dos barras de energía: la batería está cargada del 5 al 30 % • Rojo fijo: la batería está cargada del 0 al 5% • Rojo intermitente: la batería está agotada • Naranja fijo: la batería necesita mantenimiento contacte con la asistencia técnica de SMART
2	Mini puerto USB	• Puerto para conectar la cámara de documentos a un ordenador mediante una conexión USB
3	Puerto USB	• Puerto para una unidad flash USB
4	Receptor del adaptador Wi-Fi	• Receptor para el adaptador Wi-Fi
5	Ranura antirrobo	• Acople para un candidato compatible con Kensington



Control remoto

Se puede acceder a todas las funciones de la SMART Document Camera 650 con el mando a distancia. El mando a distancia requiere dos pilas AAA.



No,	Nombre	Más información
1	Encendido	Encender/Apagar la cámara
2	Wi-Fi/USB	Cambiar entre el modo de conexión Wi-Fi y el modo USB
3	SILENCIO	Silenciar el volumen
4	Modo cámara/PC	Cambie la señal de vídeo entre los modos Cámara y PC (consulte <i>Comprender los modos de la cámara y el PC</i> en la página 15)
5	Capturar	Capturar una imagen fija en el Modo cámara. Cuando esté en modo de captura continua, pulse de nuevo este botón para parar.
6	Grabar	Iniciar o detener la grabación de vídeo y audio NOTE La grabación de vídeo se puede guardar en una unidad USB conectada o en un ordenador conectado solo cuando se utiliza el software SMART Notebook o SMART Document Camera 650.



No,	Nombre	Más información
7	Resolución	• Pulse para cambiar entre los siguientes modos: ◦ Detección automática ◦ 1024 × 768 (si el dispositivo HDMI lo admite) ◦ K 60Hz (si el dispositivo HDMI device lo admite)
8	Inmovilizar	• Pausar o reanudar un marco de imagen en el Modo cámara
9	Bloqueo de exposición automática	• Bloquea la exposición para evitar que la cámara de documentos ajuste la exposición automáticamente
10	lámpara	• Encender o apagar la luz superior
11	Girar	• Rotar una imagen en el Modo cámara
12	Modo	• Cambia entre los modos normal, alta velocidad de fotogramas, alta calidad, microscopio, infinito o macro.
13	Borrar	• Eliminar imagen o vídeo en el Modo reproducción
14	Información	• Pulsar para ver la información del sistema y el estado de la batería
15	Selecione	• Pulse para hacer una selección
16	Navegar	• Navegue por el menú de presentación en pantalla (OSD)
17	Foco automático	• Ajustar enfoque automáticamente
18	Acercar/Alejar	• Aumentar o disminuir la ampliación de la imagen en la cámara y la fotografía en Modo cámara
19	Volumen	• Ajustar el volumen
20	Brillo	• Aumentar o disminuir el nivel de brillo al capturar imágenes en directo
21	Zoom 1X	• Restablecer a la ampliación de zoom predeterminada (100%)
22	Restablecer	• Restablecer a la configuración predeterminada de fábrica

Adaptador de alimentación

La cámara de documentos viene con un adaptador de corriente, que incluye un cable de alimentación específico para cada país (para la UE, el Reino Unido y Norteamérica) que se conecta a la fuente de alimentación externa.

Cable USB

Use el cable USB para conectar su cámara de documentos a su ordenador. Puede mostrar objetos, capturar imágenes en archivos de SMART Notebook y controlar su cámara de documentos desde el software SMART Notebook.

Si necesita ampliar la conexión USB, consulte la [Solución de y extensión de la conexión USB 2.0 y 3.0](#) en la base de conocimientos para recibir asistencia.



Dongle Wi-Fi

Use el adaptador Wi-Fi para conectar su cámara de documentos a la red.i.

Consulte *Uso del método HDMI para conectarse* en la página23.

Comprender los modos de la cámara y el PC

Puede usar su cámara de documentos en los modos cámara o paso a través de ordenador (PC). Cada modo le permite hacer cosas distintas y requiere una conexión específica a cada pantalla, proyector u ordenador.

Modo de la cámara

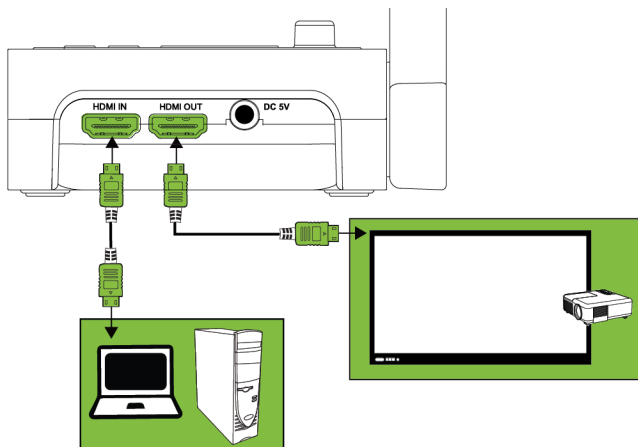
En el Modo cámara puede ver imágenes en directo capturadas por la cámara de documentos:

- En el [software SMART Notebook utilizando la conexión USB](#)
- En el software [SMART Document Camera utilizando la conexión USB o Wi-Fi](#)
- [En una pantalla o proyector usando la conexión de salida HDMI](#) o [Miracast](#) (si la pantalla o el proyector lo admiten)

Modo paso a través de ordenador (PC)

El Modo PC le permite ver el escritorio de su ordenador en una pantalla o proyector conectados. En este modo, la cámara de documentos funciona como un dispositivo de paso entre el ordenador y la pantalla o el proyector.

Para utilizar este modo, conecte un cable HDMI al ordenador y, a continuación, al puerto de ENTRADA HDMI de la cámara de documentos, y luego conecte un segundo cable HDMI el puerto de SALIDA HDMI a la cámara de documentos a una pantalla o un proyector.



NOTES

- El botón de capturar en el panel de control de la cámara de documentos no tiene efectos en el Modo PC.
- En el Modo PC, puede ver la imagen en directo de la cámara de documentos solo en el software SMART Notebook.

Características de cada modo

La siguiente tabla describe las diferencias entre cada método.

Característica	Modo de la cámara	Modo PC
Ver la entrada de ordenador	No	Sí
Ver la imagen de la cámara de documentos	Sí	No
Control de la cámara de documentos desde un ordenador	Sí	No
Capture en el software de SMART Notebook	Sí	No
Acceda al menú en pantalla relacionado	Sí	No
Capturar en una unidad USB	Sí	No



Chapter 2

Introducción

Configuración de su cámara de documentos	17
Encender y apagar su cámara de documentos	18
Instalación de software para su cámara de documentos	20
Conectarse a un ordenador o a una pantalla	21
Uso del método USB para conectarse	22
Uso del método HDMI para conectarse	23
Uso del método P2P para conectarse	24
Uso de la conexión Wi-Fi	25
Conectando su cámara de documentos a Miracast	27

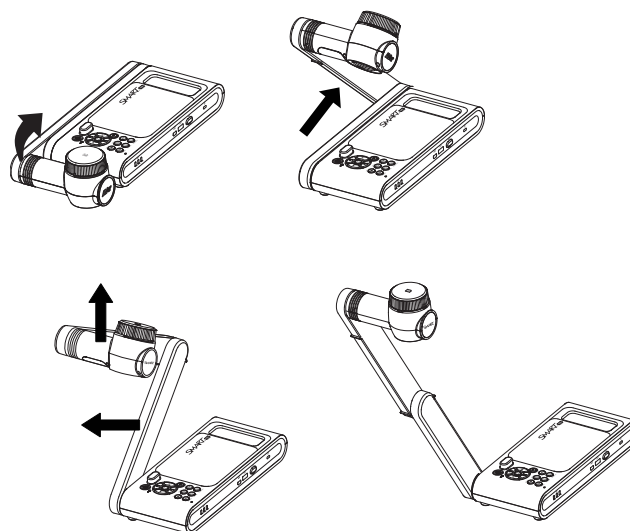
Configuración de su cámara de documentos

Antes de usar SMART Document Camera, despléguela y colóquela y, a continuación, conéctela a la alimentación para cargar completamente la batería. Antes de conectar la cámara de documentos a un dispositivo, [instale el software en el dispositivo](#). Una vez instalado el software, puede [conectar la cámara de documentos a ese dispositivo](#).



Para desplegar y colocar la cámara de documentos

1. Sujete la base de la cámara de documentos para estabilizarla.
2. Levante el brazo de la cámara y tire de él hacia fuera.
3. Gire la cabeza de la cámara y apunte la lente hacia su objeto.



Para conectar la cámara de documentos a la fuente de alimentación y cargar la batería

1. Conecte el cable de alimentación suministrado al puerto DC en el panel de conexiones derecho.

NOTE

Antes de usar la cámara por primera vez, cargue la batería por completo. El indicador de carga de la batería del panel de control frontal le muestra su estado. Para más información sobre el indicador de carga de la batería, consulte *Indicador de carga de batería* en la página 12.

2. Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente.

Una vez se haya conectado la alimentación, la cámara de documentos entra en el modo de espera y comienza a cargarse.

Encender y apagar su cámara de documentos

Después de que haya completado las conexiones básicas, estará listo para encender la cámara de documentos por primera vez.

Para encender su cámara de documentos

Pulse  en el panel de control o en el mando a distancia hasta que la luz indicadora se ponga verde.



Para apagar su cámara de documentos

Pulse  en el panel de control o el mando a distancia durante tres segundos.

Se apaga la luz indicadora.

NOTE

Si presiona y mantiene pulsado el botón de encendido durante menos de tres segundos, la cámara de documentos entra en modo inactivo y la luz indicadora se ilumina en rojo fijo.



Instalación de software para su cámara de documentos

Antes de usar su cámara de documentos, descargue el software necesario para aprovechar al máximo su cámara de documentos. Descargue e instale la versión más reciente del siguiente software antes de conectar la cámara de documentos a un dispositivo:

Software	Sistemas operativos o dispositivos compatibles
SMART Notebook 20.1 o posterior (incluye SMART Ink y los controladores de producto)	• Ordenador Windows • Ordenadores Mac NOTE Consulte los requisitos de ordenador de SMART Notebook que cumpla los requisitos completos del sistema.
Software de la SMART Document Camera	• Windows • macOS • Android (incluye la experiencia iQ en las pantallas interactivas SMART Board)

Para descargar el software para los sistemas operativos Windows y Mac, visite support.smarttech.com/docs/redirect/?product=doccamera650&context=downloads.

La aplicación de Android SMART Document Camera 650 para las pantallas interactivas SMART Board con iQ está disponible en la tienda de aplicaciones para iQ o en Google Play store para otros dispositivos Android.



Conectarse a un ordenador o a una pantalla

Hay varias formas de conectar la cámara su SMART Document Camera a un dispositivo de visualización, como un ordenador o una pantalla interactiva SMART Board:

Método	Descripción
Salida USB	Use este método si va a utilizar la cámara de documentos con un ordenador o con una pantalla interactiva SMART Board con iQ. NOTE Este método es necesario si tiene previsto utilizar la cámara de documentos con el software SMART Notebook.
Salida HDMI	Use este método para conectarse directamente a una pantalla que tenga un puerto HDMI , como una pantalla interactiva SMART Board.
Inalámbrico	Use este método para conectarse a un dispositivo con Wi-Fi, como un ordenador o una pantalla interactiva SMART Board, desde cualquier lugar del aula. Hay tres métodos de conexión inalámbrica: • Peer-to-Peer (P2P) (recomendada) • Wi-Fi • Miracast

Consulte las secciones siguientes para el método de conexión que desee utilizar.

IMPORTANT

Antes de completar estos procedimientos, asegúrese de que [instala el software necesario](#).

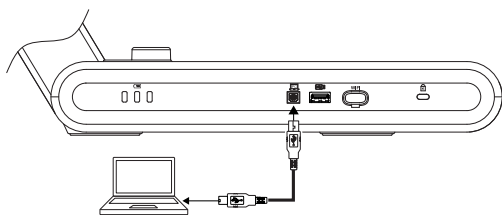


Uso del método USB para conectarse

Utilice el cable USB suministrado para conectar la cámara de documentos a un ordenador.

Para conectar su cámara de documentos a un ordenador con un cable USB

1. Use el cable USB incluido para conectar el puerto USB B de la cámara de documentos a un puerto USB del ordenador:



TIP

Si necesita ampliar USB, consulte [Solución de problemas y extensión de las conexiones USB 2.0 y 3.0](#).

2. Pulse  en el panel de control hasta que el indicador de la luz de Wi-Fi se apague.
3. Encienda la cámara de documentos y después pulse **Cámara/PC**  en el panel de control o en el mando a distancia.
4. Abra el software de la SMART Document camera o el software de SMART Notebook, según la aplicación que desee utilizar para mostrar las imágenes en directo de la cámara de documentos.

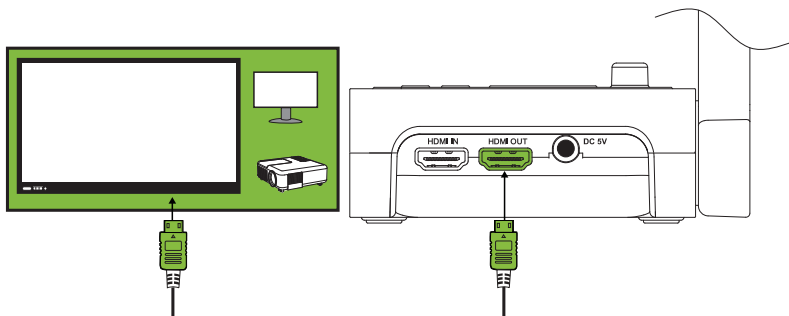


Uso del método HDMI para conectarse

Use el puerto de salida HDMI para conectar la cámara de documentos a una pantalla. El uso de este método solo muestra la imagen en vivo de la cámara de documentos en el dispositivo de visualización conectado. Use el mando a distancia o el panel de control para cambiar la imagen (por ejemplo: acercar, enfocar, congelar, etcétera). Si desea grabar vídeo o guardar capturas de la imagen en directo, primero conecte una unidad USB a la cámara de documentos.

Para conectar la cámara de documentos a un dispositivo de visualización

1. Conecte el cable HDMI al puerto de **SALIDA HDMI** del panel de conexión posterior de la cámara de documentos.



2. Localice el puerto de **ENTRADA HDMI** en el dispositivo de visualización y conecte el cable HDMI.
3. Pulse el botón de **Cámara/PC** del panel de control o del mando a distancia para cambiar la señal de vídeo al dispositivo de visualización.



Uso del método P2P para conectarse

Puede usar el adaptador de Wi-Fi incluido para crear una conexión inalámbrica directa Peer-to-Peer (P2P) entre la cámara de documentos y su ordenador. Esta conexión directa le permite conectar rápidamente la cámara de documentos sin tener que introducir una contraseña para conectar la red del centro educativo.

Esta es la forma más fácil y recomendada de conectarse de forma inalámbrica.

NOTES

- Si se conecta utilizando P2P, el micrófono integrado de la cámara de documentos no se puede utilizar para grabar sonido. En su lugar, debe usar el micrófono del dispositivo al que se conecta para grabar sonido.
 - El software SMART Notebook no puede usarse con este modo de conexión. Para usar la cámara de documentos con SMART Notebook, use una [conexión USB](#).
-

Para conectarse usando P2P

1. Descargue e instale el software de la [SMART Document Camera](#).

IMPORTANT

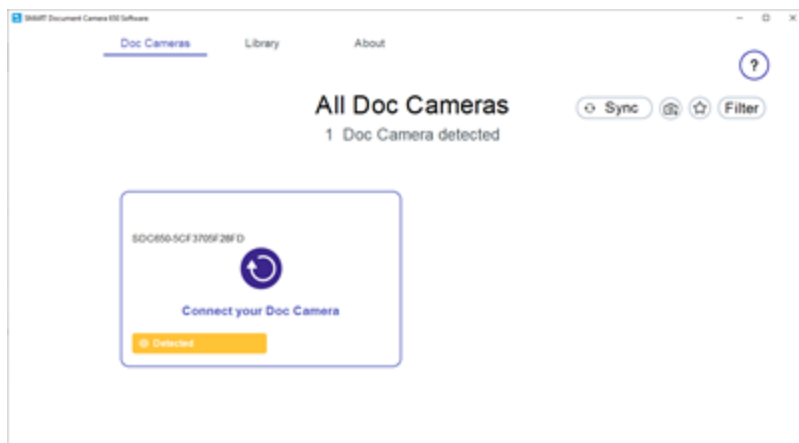
Para macOS, esta descarga incluye un controlador para el adaptador de Wi-Fi que debe instalarse por separado en el ordenador.

2. Conecte el adaptador Wi-Fi incluido a un puerto USB de su ordenador.



3. Abra el software de la SMART Document Camera.

Podrá ver su cámara de documentos en la lista.



TIP

Compruebe el número de serie en la parte inferior de la cámara para encontrar el nombre de la cámara.

4. Clic en .
5. Haga clic en **Siguiente**.
6. (Optional) Introduzca un nombre y una contraseña para la cámara de documentos. Un nombre le ayuda a identificar la cámara de documentos con mayor facilidad y la contraseña evitará que los usuarios no deseados se conecten a su cámara de documentos de forma inalámbrica. Si no aparece ningún nombre, se usará uno por defecto.

TIP

Puede cambiar el nombre y contraseña más tarde seleccionando el botón de información de la cámara de documentos. Consulte page 41.

7. Haga clic en **Hecho**.

La conexión debería completarse aproximadamente en 60 minutos. Cuando la conexión es satisfactoria, la imagen en directo aparece en el software SMART Document Camera.

Para más información sobre el uso de los controles del software de SMART Document Camera, consulte page 41.

Uso de la conexión Wi-Fi

La cámara de documentos tiene su propio Wi-Fi al que puede conectarse directamente desde su dispositivo.



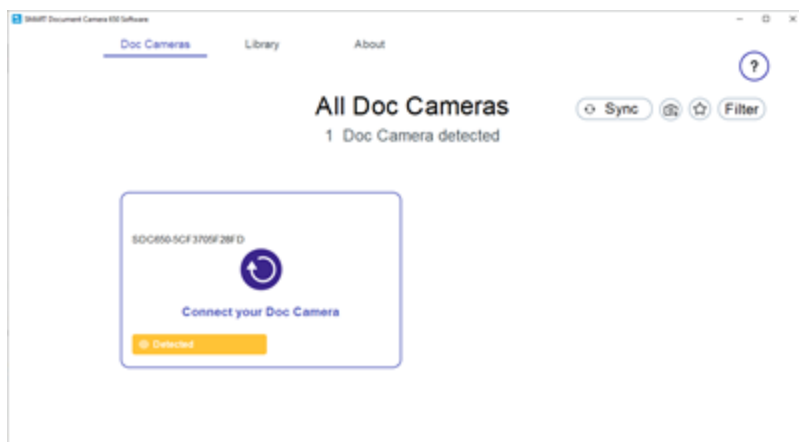
Para conectar su cámara de documentos a una red inalámbrica

1. Descargue e instale el software de la [SMART Document Camera](#).
2. Pulse  en el panel de control.

La luz indicadora de Wi-Fi se vuelve azul.

3. Abra el software de la SMART Document Camera.

El software detecta automáticamente las cámaras de documentos disponibles.



4. Haga clic en  para la cámara de documentos con la que quiera conectarse.
Aparecerá un mensaje pidiéndole que configure el modo Wi-Fi.
5. Haga clic en **Sí**.
Se le pedirá que seleccione una red Wi-Fi a la que conectarse.
6. Seleccione la red que quiera usar e introduzca su contraseña.
7. Haga clic en **Conectar**.
8. (Optional) Introduzca un nombre y una contraseña para la cámara de documentos. Un nombre le ayuda a identificar la cámara de documentos con mayor facilidad y la contraseña evitará que los usuarios no deseados se conecten a su cámara de documentos de forma inalámbrica. Si no aparece ningún nombre, se usará uno por defecto.

TIP

Puede cambiar el nombre y contraseña más tarde seleccionando el botón de información de la cámara de documentos. Consulte page 41.

9. Haga clic en **Hecho**.



10. Después de que se conecte la cámara de documentos, haga clic en .

La imagen en directo de la cámara aparecerá en el software de la SMART Document Camera.

Para más información sobre el uso de los controles del software de SMART Document Camera, consulte page 41.

Conectando su cámara de documentos a Miracast

Si su ordenador o un dispositivo al que quiera conectarse es compatible con Miracast, también puede configurarlo para mostrar rápidamente las imágenes capturadas por la cámara de documentos en el dispositivo.

Para conectarse a su cámara de documentos a Miracast

1. Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia.

El menú en pantalla (OSD) aparece en su pantalla.

2. Use el botón de flecha hacia la derecha ► en el mando a distancia o  en el panel de control para navegar a la pestaña *Inalámbrico*.

NOTE

Si la pestaña Inalámbrico está desactivada el modo de Wi-Fi está desactivado. Para encenderlo, pulse el botón de Wi-Fi y espere a que la luz indicadora de la cámara de documentos se ponga azul.

3. Navegue hasta *Modo* y después pulse ◀.
4. Seleccione **Miracast** y después pulse ◀.

La opción de configuración de Miracast ya está disponible.

5. Use el botón de la flecha hacia abajo ▼ en el mando a distancia o  en el panel de control para navegar hasta la **configuración de Miracast** y después pulse ◀.
6. Seleccione su pantalla remota de la lista.

La imagen de la cámara aparece en la pantalla del visor remoto tras la conexión.



Chapter 3

Uso de la cámara de documentos

Uso del menú en pantalla	28
Navegación por los menús y submenús del OSD en el Modo cámara	29
Acceder al menú Imagen	29
Acceder al menú inalámbrico	30
Acceso al menú Sistema	31
Uso del modo Cámara para visualizar objetos y documentos	32
Uso del Modo cámara	32
Muestra de documentos impresos	33
Visualización de objetos	33
Rotar y reflejar la imagen	34
Cambiar el modo de la imagen o añadir un efecto	34
Captura de imágenes y vídeos en una unidad USB	35
Utilizar un micrófono con su cámara de documentos	37
Conectar su cámara de documentos a un microscopio	37
Mostrar una diapositiva del microscopio	39
Uso de Miracast para ver imágenes en una pantalla	39

Uso del menú en pantalla

Use el menú en pantalla (OSD, por sus siglas en inglés) para ajustar la configuración de la cámara de documentos en el Modo cámara.

El OSD tiene las siguientes opciones:

Tabulador	Opciones
Imagen	La pestaña Imagen contiene opciones para ajustar estas configuraciones de imagen en vivo: • Brillo • Contraste • Saturación • Modo de vista previa • Efecto • Espejo • Exposición • Balance de blancos

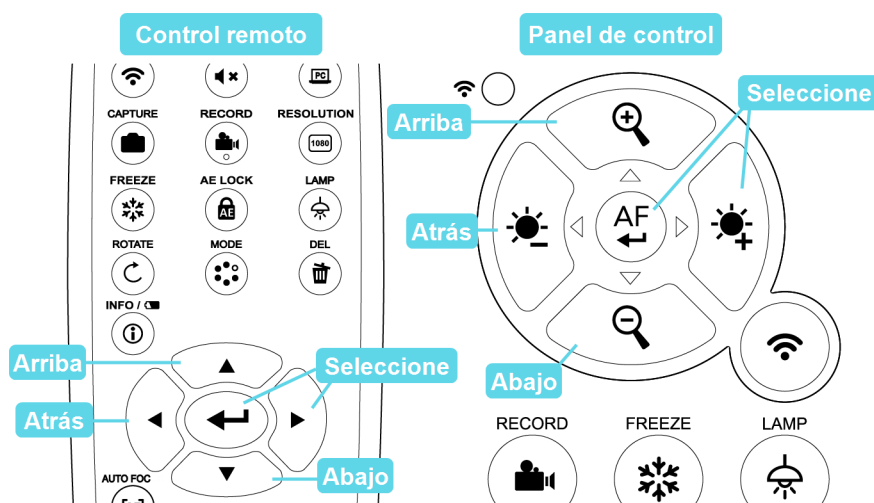


Tabulador	Opciones
Inalámbrico	La pestaña Inalámbrica contiene opciones para configurar la conexión inalámbrica, como AP, Wi-Fi, o Miracast.
Sistema	La pestaña Sistema contiene diversos ajustes del sistema e información, entre los que se incluyen: • Configuración de idioma • Ajuste de salida de la resolución de la pantalla • Ajuste de parpadeo (frecuencia de actualización) • Información sobre la cámara de documentos (como el modelo, la versión del software, etcétera) • Restablecer los valores de fábrica

Navegación por los menús y submenús del OSD en el Modo cámara

Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia para abrir el menú OSD.

Después de que se abra el menú OSD, use los siguientes controles en el mando a distancia o en el panel de control para navegar y hacer selecciones:



Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia para abrir el menú OSD.

Acceder al menú Imagen

1. Configure su cámara de documentos en el Modo cámara.
2. Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia.
Aparecerá el menú OSD.
3. Busque y seleccione la pestaña de **Imagen**.

4. Seleccione la configuración que quiera ajustar:

Opciones de configuración de la imagen	Descripción
Brillo	Ajuste el nivel de brillo de la imagen manualmente.
Contraste	Ajuste el nivel de contraste de la imagen manualmente.
Modo de vista previa	Seleccione el modo que desea utilizar para mostrar la imagen en directo de la cámara: ◦ Normal: Este es el modo predeterminado. En la mayoría de los casos, el modo normal proporciona la mejor nitidez y color. ◦ Movimiento: Aumenta la velocidad de fotogramas para hacer que el movimiento de la imagen en vídeo más suave. ◦ Alta calidad: Proporciona la mejor calidad de imagen para la zona elegida para el rodaje y para la pantalla conectada. ◦ Microscopio: Para usar cuando se utilice el adaptador de microscopio con la cámara de documentos. ◦ Macro: Para utilizar al capturar objetos a 10 cm o menos de distancia de la cámara de documentos. ◦ Infinitad: Para utilizar al capturar objetos a 10 cm o menos distancia de la cámara de documentos.
Efecto	Convierta la imagen en color, blanco/negro o negativo de película.
Espejo	Seleccione para girar la imagen: ◦ ON – muestra una imagen reflejada. ◦ OFF – muestra una imagen normal.
Configuración de exposición	Seleccione los ajustes de exposición: ◦ AUTO – ajusta automáticamente la exposición de la cámara. ◦ MANUAL – ajusta la exposición de forma manual. Cuando selecciona esta opción, este la configuración de la <i>Exposición manual</i> estará disponible. Selecciónelo para ajustar manualmente la exposición.
Configuración del balance de blancos	Seleccione la configuración del balance de blancos para varias condiciones de luz: ◦ AUTO – ajuste automático del balance de blancos. ◦ MANUAL – ajusta los niveles de rojos y azules de forma manual. Cuando se selecciona esta opción, las opciones de <i>Balance de blancos manual azul</i> y <i>Balance de blancos manual rojo</i> están disponibles para su ajuste.

Acceder al menú inalámbrico

1. Configure su cámara de documentos en el Modo cámara.
2. Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia.

Aparecerá el menú OSD.



3. Pulse el botón  del panel de control o del mando a distancia para navegar hasta la pestaña de Wi-Fi.

Opciones de configuración inalámbricas	Descripción
Modo	Elija un Modo inalámbrico para conectar la cámara de documentos a un ordenador o pantalla. Las opciones son: ◦ AP ◦ Wi-Fi TIP Las opciones de Wi-Fi podrían aparecer desactivadas a menos que haya configurado una conexión inalámbrica. ◦ Miracast
Configuración de Miracast	Si activa el Modo Miracast, seleccione el dispositivo que al que quiera conectarse desde este menú.

Acceso al menú Sistema

1. Configure su cámara de documentos en el Modo cámara.
2. Presione el botón de **Información**  que hay en el panel de control frontal o en el mando a distancia. Aparecerá el menú OSD.
3. Pulse el botón  del panel de control o del mando a distancia para navegar hasta la pestaña de *Sistema*.

Opciones de configuración del sistema	Descripción
Idioma	Seleccionar o cambiar el idioma.



Opciones de configuración del sistema	Descripción
Salida de pantalla	○ Configure la resolución para mostrar una imagen en la pantalla: ○ 1024 × 768 ○ 1280 × 720 ○ 1280 × 800 ○ 1280 × 1024 ○ 1600 × 1200 ○ 1920 × 1080 ○ Seleccione un sistema de TV para cambiar entre los sistemas de vídeo NTSC y PAL. NOTE Esta selección está desactivada en el modo de salida de TV.
Flicker	Seleccione la frecuencia de actualización: ○ 50 Hz ○ 60 Hz
Información	Muestra la información de producto.
Por defecto	Restablece todos los ajustes a la configuración de fábrica.

Uso del modo Cámara para visualizar objetos y documentos

Cuando su cámara de documentos está conectada a un proyector, pantalla interactiva o televisión, puede mostrar una imagen de pantalla completa desde su cámara de documentos. También puede acceder a funcionalidades y configuración en el menú en pantalla (OSD).

IMPORTANT

Su cámara de documentos debe estar conectada a una pantalla para usar el menú OSD.

Uso del Modo cámara

1. Conecte su cámara de documentos a un proyector o a una pantalla plana con un cable HDMI.
2. Pulse **Cámara/PC**  en el panel de control o en el mando a distancia.

La imagen de la cámara aparecerá en la pantalla.



Muestra de documentos impresos

Cuando configura la cámara de documentos en el Modo cámara, puede mostrar documentos.

TIP

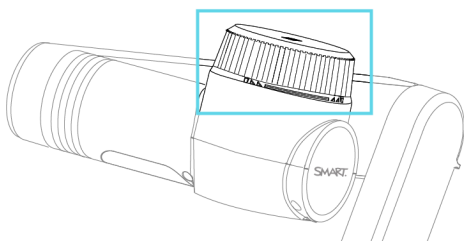
Use la hoja antirreflejos para reducir el reflejo y optimizar la calidad de imagen. La hoja antirreflectante es una película especial que ayuda a eliminar el resplandor que se puede encontrar al exponer objetos brillantes, como revistas y fotos. Coloque la hoja antirreflejante encima de un objeto para reducir la luz reflejada.

Para mostrar documentos

1. Coloque sus documentos en la mesa.
2. Ajuste la cámara de documentos y después apunte su lente a sus documentos.

TIP

Para cambiar la orientación del objetivo, gire el control del cabezal de la cámara.



3. Pulse **Auto Focus**  en el panel de control o en el mando a distancia para ajustar el enfoque.

Visualización de objetos

1. Pulse **Cámara/PC**  en el panel de control o en el mando a distancia.
2. Coloque el objeto, por ejemplo: un documento o una maqueta, que quiera mostrar bajo la cámara.
3. Gire la cabeza de la cámara y apunte la lente al objeto.
4. Si la imagen es muy oscura, pulse **Linterna**  en el panel de control o en el mando a distancia.



Rotar y reflejar la imagen

Para rotar la imagen

Ajuste el cabezal de la cámara al área de grabación deseado y pulse **Girar**  en el mando a distancia para girar la imagen 180° o gire el control en el cabezal de la cámara para girar la imagen 90°.

Para reflejar la imagen

1. Pulse **Información**  en el panel de control o en el mando a distancia para abrir el menú OSD .
2. Seleccione **Imagen**.
3. Navegue y seleccione **REFLEJAR**.
4. Seleccione **ON**.
5. Pulse **Información**  de nuevo para salir del menú OSD.

Cambiar el modo de la imagen o añadir un efecto

Utilizando el mando a distancia o el menú OSD , puede cambiar el modo de la imagen usado para captar el objeto o el documento. También puede usar el menú OSD para añadir un efecto, como cambiar la imagen a blanco y negro o a negativo.



Para cambiar el modo de la imagen

1. Pulse **Modo**  en el mando a distancia para cambiar entre los modos de imagen.

O bien

Pulse **Información**  en el panel de control o en el mando a distancia para abrir el menú OSD , seleccione **Imagen > Modo previsualización** y seleccione el modo que quiera.

Ambos métodos proporcionan las siguientes opciones para el modo de la imagen:

- **Normal:** Este es el modo predeterminado. En la mayoría de los casos, el modo normal proporciona la mejor nitidez y color.
- **Movimiento:** Aumenta la velocidad de fotogramas para hacer que el movimiento de la imagen en vídeo más suave.
- **Alta calidad:** Proporciona la mejor calidad de imagen para la zona elegida para el rodaje y para la pantalla conectada.
- **Microscopio:** Para usar cuando se utilice el adaptador de microscopio con la cámara de documentos.
- **Macro:** Para utilizar al capturar objetos a 10 cm o menos de distancia de la cámara de documentos.
- **Infinidad:** Para utilizar al capturar objetos a 10 cm o menos distancia de la cámara de documentos.

Para añadir un efecto

1. Pulse **Información**  en el panel de control o en el mando a distancia para abrir el menú OSD , navegue hasta **Imagen > Efecto** y después seleccione el efecto que quiera añadir:
 - Color
 - B/N (Blanco y negro)
 - Película en negativo
2. Pulse **Información**  de nuevo para salir del menú OSD.

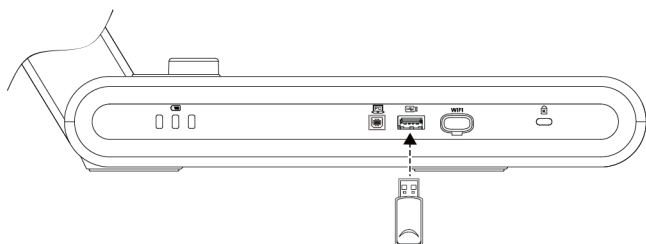
Captura de imágenes y vídeos en una unidad USB

Use el puerto USB en la SMART Document Camera para guardar imágenes y vídeos en una unidad USB. Para hacerlo, configure su cámara de documentos en **Modo cámara** y conecte una unidad USB a una cámara de documentos.



TIP

También puede capturar imágenes y vídeos en su ordenador usando [SMART Notebook](#) o [el software SMART Document Camera 650](#).



Después, usando el mando a distancia o el panel de control de la cámara de documentos, pulse el botón de **Capturar**  una imagen o pulse el botón de **Grabar**  para comenzar a grabar vídeo. Pulse el botón **Grabar**  de nuevo para detener la grabación. Cuando esté listo para ver los archivos, conecte la unidad USB a un ordenador o a una pantalla interactiva.

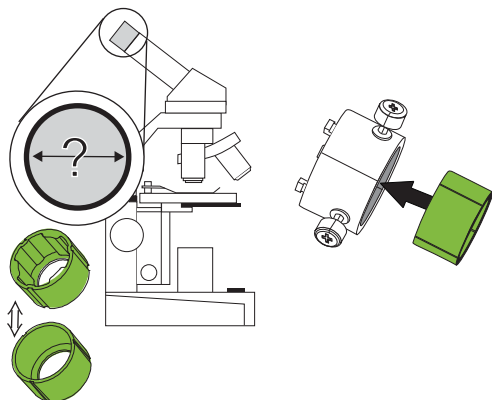


Utilizar un micrófono con su cámara de documentos

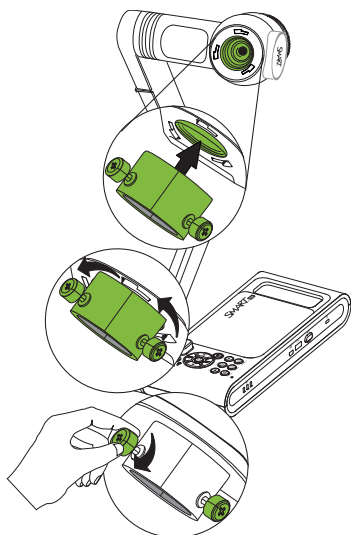
Conecte su cámara de documentos a un microscopio para examinar objetos microscópicos en una pantalla más grande.

Conectar su cámara de documentos a un microscopio

1. Seleccione el tamaño de acoplador de goma adecuado para el ocular del microscopio e insértelo en el adaptador del microscopio.



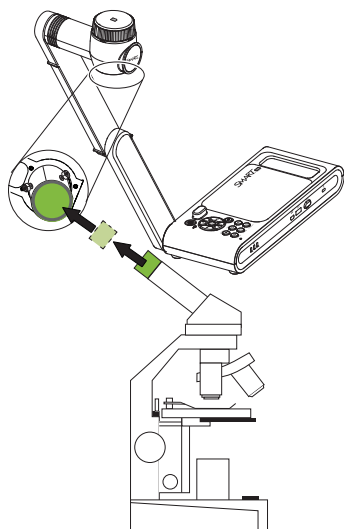
2. Coloque el adaptador del microscopio en la cámara de documentos y apriete los tres tornillos hasta que el adaptador quede fijado.



! IMPORTANT

Asegúrese de que la flecha del cabezal de la cámara y el adaptador del microscopio estén en el mismo lado.

3. Conecte el adaptador de microscopio al ocular del microscopio y luego conecte la cámara de documentos al microscopio.



4. Gire el adaptador del microscopio en sentido contrario a las agujas del reloj para alinear las flechas y bloquear el adaptador del microscopio en su lugar.



Para optimizar las imágenes del microscopio

1. Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia para abrir el menú en pantalla (OSD, por sus siglas en inglés).
2. Seleccione la pestaña **Imagen**.
3. Navegue hasta el submenú del **Modo previsualización** y pulse ⬅.
4. Seleccione **Microscopio** y pulse ⬅.
5. Ajuste y apunte el cabezal de la cámara en el punto más alejado y, a continuación, pulse el botón **ENFOQUE AUTOMÁTICO** en el panel de control o en el mando a distancia.
6. Ajuste el enfoque del microscopio según sea necesario.

Mostrar una diapositiva del microscopio

1. Coloque una diapositiva o un objeto en la base del microscopio.
2. Enfoque el microscopio para que el sujeto se vea nítido.
3. Coloque el microscopio bajo su cámara de documentos de forma que la lente de la cámara esté alineada con el ocular del microscopio.

CAUTION

Asegúrese de que no golpea la lente de la cámara de documentos con el microscopio. Esto podría dañar la lente de la cámara de documentos.

4. Pulse el botón **CÁMARA/PC** 📺 en el panel de control o el mando a distancia de para que la cámara de documentos esté en Modo cámara.
5. Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia para abrir el menú en pantalla (OSD, por sus siglas en inglés).
6. Seleccione la pestaña **Imagen**.
7. Navegue hasta el submenú del **Modo previsualización** y pulse ⬅.
8. Seleccione **Microscopio** y pulse ⬅.

Uso de Miracast para ver imágenes en una pantalla

Si utiliza una pantalla compatible con Miracast, puede utilizarlo para compartir de forma inalámbrica las imágenes capturadas por la SMART Document Camera 650 con la pantalla.



Para usar Miracast para compartir imágenes en directo desde la cámara de documentos

1. Pulse **Información** ⓘ en el panel de control o en el mando a distancia.

El menú en pantalla (OSD) aparece en su pantalla.

2. Use el botón de flecha hacia la derecha ► en el mando a distancia o  en el panel de control para navegar a la pestaña *Inalámbrico*.

NOTE

Si la pestaña *Inalámbrico* está desactivada el modo de Wi-Fi está desactivado. Para encenderlo, pulse el botón de Wi-Fi y espere a que la luz indicadora de la cámara de documentos se ponga azul.

3. Navegue hasta *Modo* y después pulse ◀.
4. Seleccione **Miracast** y después pulse ◀.

La opción de configuración de Miracast ya está disponible.

5. Use el botón de la flecha hacia abajo ▼ en el mando a distancia o  en el panel de control para navegar hasta la **configuración de Miracast** y después pulse ◀.
6. Seleccione su pantalla remota de la lista.

La imagen de la cámara aparece en la pantalla del visor remoto tras la conexión.



Chapter 4

Uso del software de la SMART Document Camera 650

Descargando el software	42
Ver una imagen en directo de la cámara de documentos	42
Uso del software para controlar la imagen en directo	44
cambiar la configuración de	48
Ver imágenes en vídeos guardados en la biblioteca	48
Añadir imágenes o vídeos a la biblioteca desde otras fuentes (solo para Windows)	49

Puede usar el software de SMART Document Camera para ver las imágenes en directo de la cámara de documentos a través de una [conexión USB o inalámbrica](#). Cuando abra por primera vez el software SMART Document Camera 650, verá la siguiente ventana principal con las siguientes características:



Descargando el software

Para descargar el software para los sistemas operativos Windows y Mac, visite

support.smarttech.com/docs/redirect/?product=doccamera650&context=downloads.

Para las pantallas interactivas SMART Board con iQ, visite la tienda de aplicaciones de iQ en la pantalla para descargar el software para Android.

Ver una imagen en directo de la cámara de documentos

Cuando abra el software de SMART Document Camera 650, verá las cámaras disponibles a las que puede conectarse. Si hay varias cámaras en la lista, puede filtrar la lista o añadir una cámara de documentos a sus favoritos.



Para conectarse a una cámara disponible

1. Abra el software de la SMART Document Camera 650.
2. Busque la cámara de documentos a la que desea conectarse y seleccione .

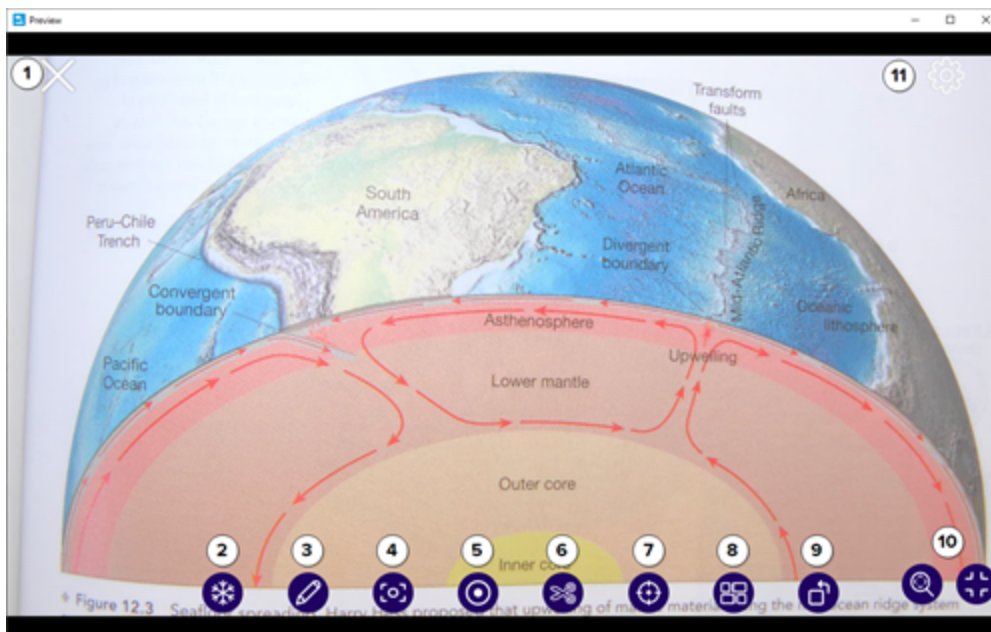
TIPS

- Si usa la cámara de documentos con frecuencia, seleccione  para guardarla en su lista de favoritos para una conexión más rápida en el futuro.
- Seleccione **Filtro** y seleccione **En mi clase** para ver una lista de cámaras inalámbricas disponibles.

NOTE

Si está intentando conectarse a una cámara inalámbrica, es posible que necesite seleccionar  antes de empezar a ver la imagen en directo.

Se abre la ventana de transmisión en directo, que muestra la imagen en directo de la cámara de documentos.

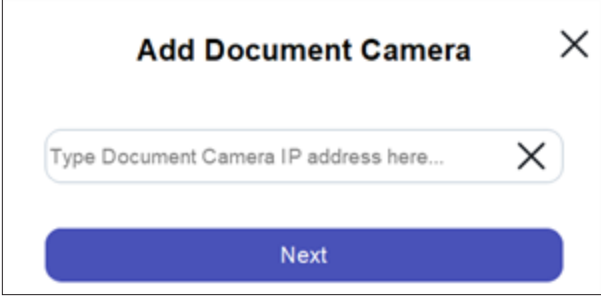


Para añadir y conectarse a una cámara de documentos de forma manual utilizando una dirección IP

1. Abra el menú que se muestra en pantalla para la cámara de documentos.
2. Navegue a la pestaña de *Sistema > Información* para encontrar la dirección IP.

3. En el software de SMART Document Camera 650, seleccione **Añadir cámara** .

Se abrirá el cuadro de diálogo *Añadir cámara de documentos*.



4. Introduzca la dirección IP de la cámara de documentos y seleccione **Siguiente**.

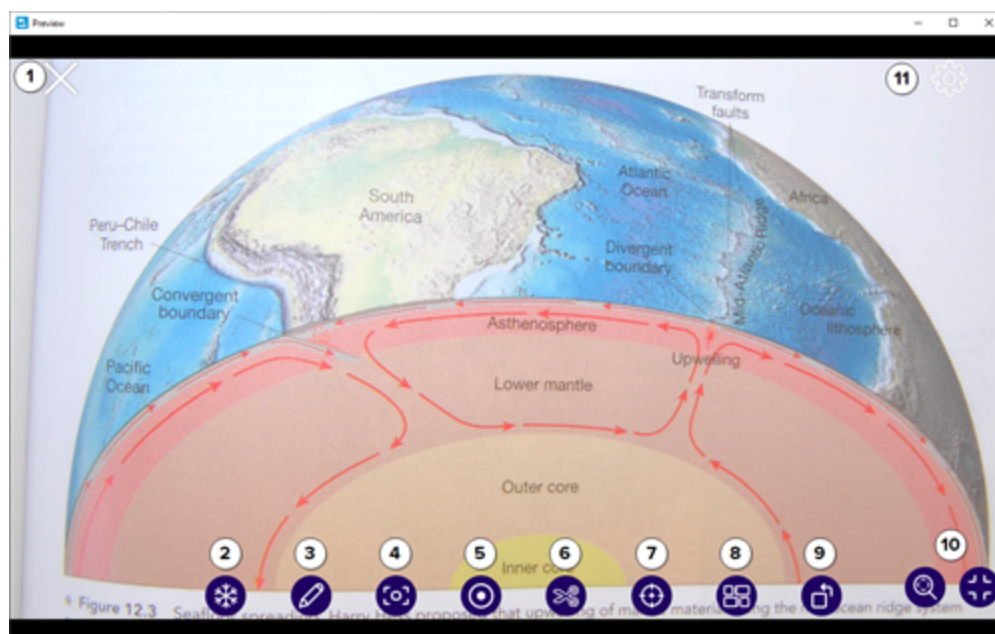
Cuando la conexión se realiza correctamente, aparece la pantalla *Guardar cámara*.

5. (Optional) Introduzca un nombre y una contraseña para la cámara de documentos. Un nombre le ayuda a identificar la cámara de documentos con mayor facilidad y la contraseña evitará que los usuarios no deseados se conecten a su cámara de documentos de forma inalámbrica. Si no introduce un nombre, se utilizará un número de serie de la cámara de documentos.
6. Haga clic en **Hecho**.

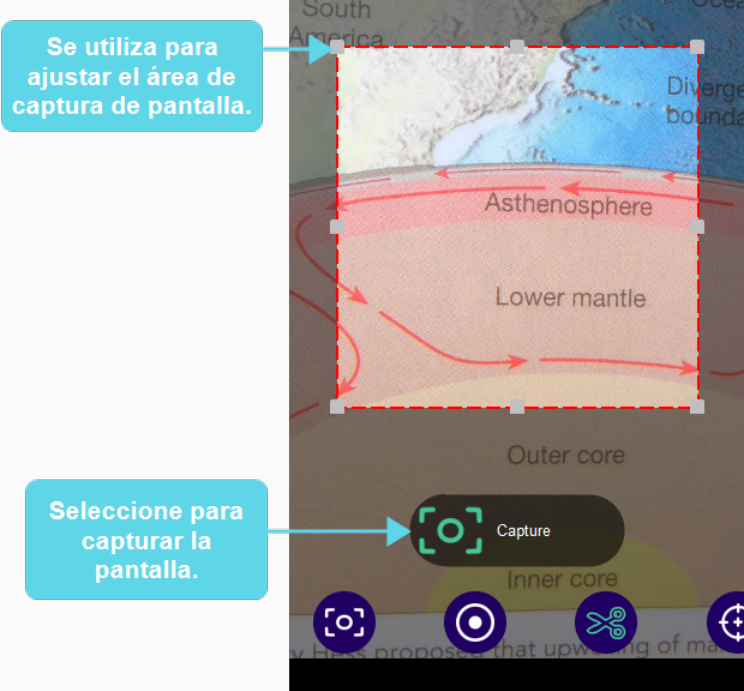
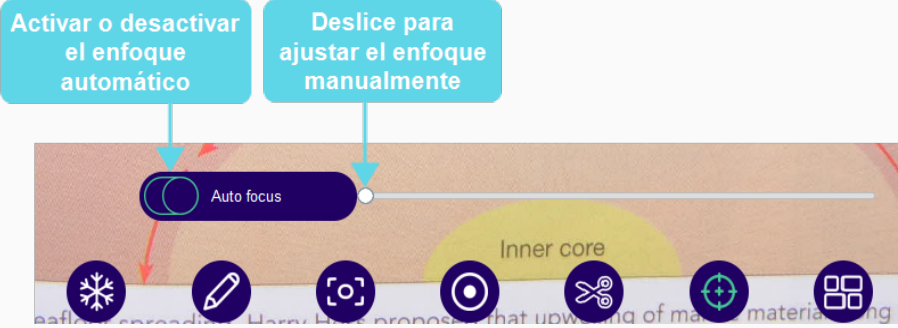
Uso del software para controlar la imagen en directo

Cuando vea la imagen en directo de una cámara de documentos conectada, aparecerán los siguientes controles:

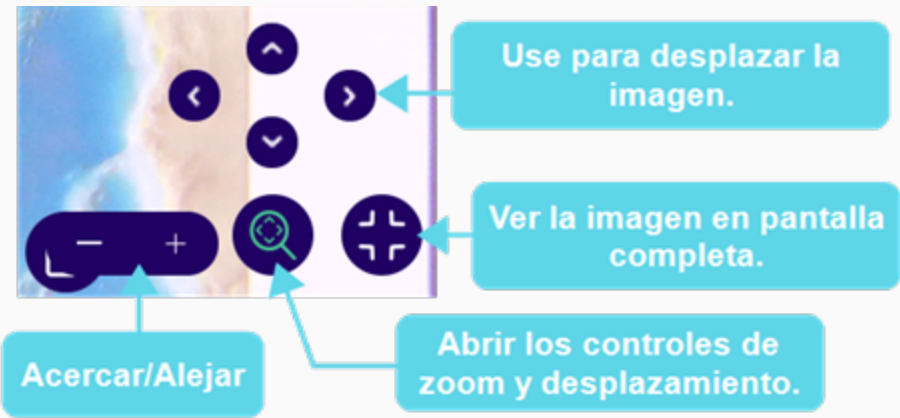




No.	Descripción
1	Cierra el visor de imágenes en directo.
2	Congela la imagen en directo de la cámara de documentos. Seleccione de nuevo para descongelar.
3	Abre las herramientas de dibujo para anotar sobre la imagen en vivo.
4	Toma una captura de pantalla de toda la imagen en directo.
5	Abre las herramientas de grabación de vídeo: • Seleccione el micrófono para silenciarlo o restablecer el sonido. • Seleccione Grabar para empezar la grabación. • Seleccione el botón de pausa para pausar la grabación. • Seleccione Parar para finalizar la grabación.

No,	Descripción
6	Realiza una captura de pantalla de una sección seleccionada de la imagen en directo. 
7	Abre los controles de enfoque: 



No,	Descripción
8	Introduce el modo de pantalla dividida para ver las imágenes en paralelo con la imagen en directo de la cámara de documentos. Haga clic en Añadir archivo para buscar una imagen guardada en un dispositivo y añadirlo a la barra de la pantalla dividida en la parte inferior de la ventana:
	 A continuación, seleccione las imágenes que desea ver junto a la imagen en directo y, a continuación, haga clic en la marca de verificación.  Para detener el modo de pantalla dividida, desactive la selección de todas las imágenes que seleccionó anteriormente y, a continuación, haga clic en la marca de verificación para aplicar los cambios. Haga clic en la X en la barra de pantalla dividida para cerrarla.
9	Gira la imagen en directo.
10	Accede a los controles de zoom y desplazamiento panorámico: 
11	Abre la configuración de la cámara de documentos. .



cambiar la configuración de

Desde el menú de configuración, puede cambiar los ajustes de la cámara, la pantalla, las grabaciones y las opciones de uso de la red.

Tabulador	Settings
Cámara	Ajuste la resolución y la frecuencia de imagen y el modo de la imagen de la cámara de documentos.
Pantalla	Seleccione las herramientas que desea que aparezcan en la barra de herramientas, como Congelar, Anotar, Grabar en pantalla entre otros.
Grabar	Elija los ajustes para la grabación de vídeo, capturas de pantalla, como: • formato y calidad de vídeo • ubicación de los archivos de vídeo e imagen guardados en su dispositivo • ajustes de micrófono • formato de archivo de imagen
Avanzado	Ajuste la tasa de uso del ancho de banda de la red.

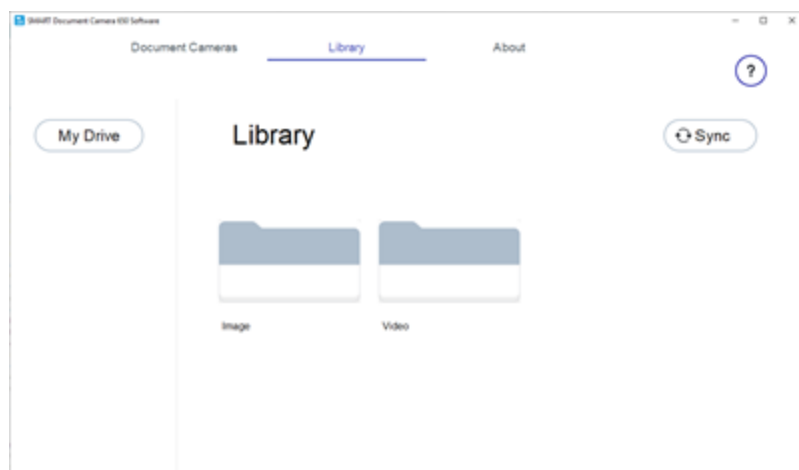
Ver imágenes en vídeos guardados en la biblioteca

Las grabaciones o capturas de pantalla que realice con el software SMART Document Camera 650 se guardan en la Biblioteca, que se sincroniza con la unidad local de su dispositivo. Para ver las imágenes y los vídeos guardados, abra la pestaña de la *Biblioteca*. Después seleccione carpeta de *Imagen* o *Vídeo* para ver los archivos guardados.

TIP

Los archivos y vídeos guardados se pueden usar durante el modo de pantalla dividida para mostrarlos en paralelo con la imagen en directo.





Añadir imágenes o vídeos a la biblioteca desde otras fuentes (solo para Windows)

Al usar el software SMART Document Camera 650 en un ordenador Windows, puede añadir y exportar imágenes y vídeos de la biblioteca del software.

Para añadir imágenes o vídeos en un ordenador Windows

1. Abra el *Explorador de archivos* de Windows.
2. Para imágenes, navegue hasta **Imágenes > Software SMART Document Camera 650** .
O bien
Para vídeos, navegue hasta **Vídeos > Software SMART Document Camera 650**.
3. Copie los archivos que quiera en una nueva ubicación.

Para exportar imágenes o vídeos en un ordenador Windows

1. Abra el *Explorador de archivos* de Windows.
2. Para imágenes, navegue hasta **Imágenes > Software SMART Document Camera 650** .
O bien
Para vídeos, navegue hasta **Vídeos > Software SMART Document Camera 650**.
3. Copie los archivos que quiera en una nueva ubicación.



Chapter 5

Uso con el software SMART Notebook

Conectar con su SMART Notebook	50
Uso del Visor de la cámara de documentos en SMART Notebook	52

Use el software SMART para guardar imágenes y después preséntelas. Si su ordenador está conectado a una pizarra digital interactiva, proyector o televisión, puede realizar su presentación de SMART Notebook con imágenes en directo desde su cámara de documentos.

Conectar con su SMART Notebook

La cámara de documentos solo es compatible con software SMART Notebook mediante el modo de conexión USB.

Para conectar con el ordenador y encender el modo de conexión USB

1. Conecte la cámara de documentos con el ordenador usando el cable USB incluido.
2. Encienda la cámara de documentos y después pulse **Cámara/PC**  en el panel de control o en el mando a distancia.
3. En el ordenador, abra SMART Notebook.



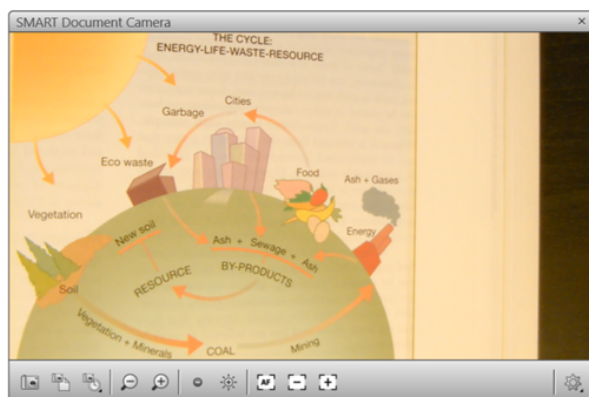
4. Desde el menú de Notebook, seleccione **Insertar > Visor de SMART Document Camera**.

O bien

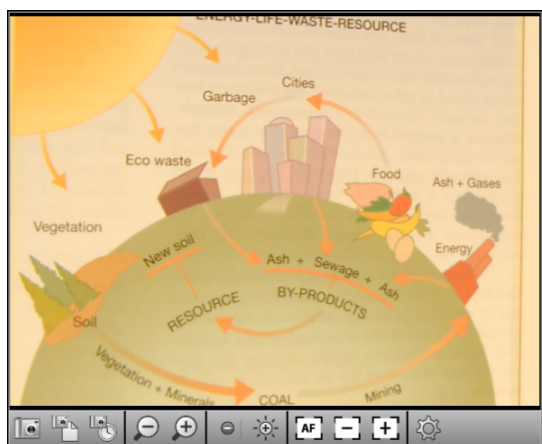
Si está usando el Presentador 4K de Notebook, seleccione **Ver > Presentador 4K > Insertar > Visor de SMART Document Camera**.

La ventana del visor de SMART Document Camera se abrirá en la página de Notebook:

**La ventana normal del visor de la
SMART Document Camera en SMART
Notebook:**



**La ventana del Visor de SMART Document
Camera en Presentador 4K:**

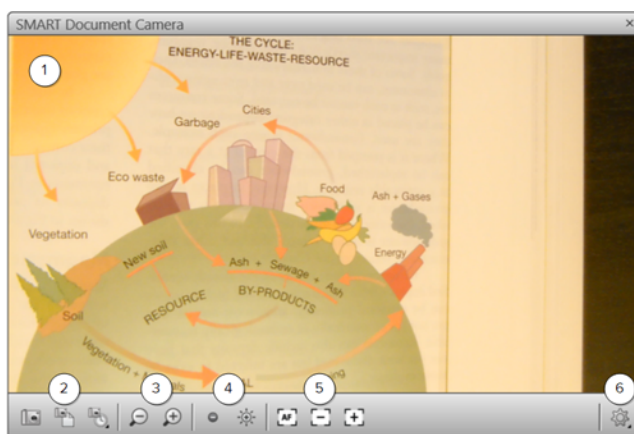


NOTE

Se recomienda utilizar el presentador 4K cuando esté conectado a un dispositivo 4K para garantizar la mejor calidad de imagen. De lo contrario, los controles y las características son los mismos.

Uso del Visor de la cámara de documentos en SMART Notebook

El visor de *SMART Document Camera* incluye los siguientes controles y características:



No.	Descripción
1	Este área muestra la imagen en directo de la cámara de documentos.
2	Hay tres controles de captura de imágenes: • Capturar y cerrar: Se utiliza para capturar la imagen en vivo actual e insertarla en la página actual de SMART Notebook. Esto también cerrará el visor de <i>SMART Document Camera</i>. • Capturar en página nueva: Se utiliza para capturar la imagen actual e insertarla en una página nueva de SMART Notebook. • Capturar con cámara rápida: Se utiliza para realizar un time-lapse con la imagen en directo de la cámara de documentos. Puede elegir una duración para la grabación de la grabación a cámara rápida. NOTE Si presiona el botón Capturar  en el panel de control de la cámara de documentos o en el mando a distancia, se guarda la imagen en directo de la página de SMART Notebook y se cierra el visor de <i>SMART Document Camera</i>. Al pulsar de nuevo el botón de Capturar se vuelve a abrir <i>SMART Document Camera</i>.
3	Use estos controles para acercar o alejar la imagen en directo.
4	Use estos controles para aumentar o reducir el brillo de la imagen en directo.
5	Use estos controles para ajustar el enfoque. Puede seleccionar Enfoque automático, Desenfocado y Enfoque.



No.	Descripción
6	Seleccione este control para ver la siguiente configuración adicional para cambiar al aspecto de la imagen en directo: • Girar 180° • Convertir a color • Convertir a Blanco y negro • Convertir a negativo • Convertir a positivo



SMART TECHNOLOGIES

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport

smarttech.com/kb/171733

